PROCEDIMENTO N.º ENG20201

BRUNO MANUEL CORTES LOPES

Digitally signed by BRUNO MANUEL CORTES LOPES
DN: c=PT, o=EPAL - EMPRESA PORTUGUESA DAS AGUAS LIVRES, S.A., 2.5.4.97=VATPT-500906840, ou=Certificate Profile - Qualified Certificate - Representative, ou=Terms of use at https://www.digitalsign.pt/ECDIGITALSIGN/rpa, ou=Entitlement - ASSINAR EM PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE CONTRATACAO, ou=Obs1 - COM PODERES PARA VINCULAR A ENTIDADE, email=blopes@adp.pt, serialNumber=PNOPT-10524375, sn=CORTES LOPES, givenName=BRUNO MANUEL, cn=BRUNO MANUEL CORTES LOPES
Date: 2021.01.05 12:17:19 Z

PROGRAMA DO CONCURSO PÚBLICO SEM PUBLICIDADE INTERNACIONAL DESTINADO À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE EMPREITADA DE OBRAS PÚBLICAS

"Empreitada de Conceção-Construção da Remodelação da ETA de Vascoveiro (Pinhel)"

ÍNDICE

ARTIGO 1.º - OBJETO 3
ARTIGO 2.º - ENTIDADE ADJUDICANTE, DECISÃO DE CONTRATAR E OUTRAS MATÉRIAS RELEVANTES 3
ARTIGO 3.º - JÚRI DO PROCEDIMENTO 3
ARTIGO 4.º - CONSULTA E FORNECIMENTO DAS PEÇAS DO CONCURSO 4
ARTIGO 5.º - ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ERROS E OMISSÕES DAS PEÇAS DO CONCURSO 4
ARTIGO 6.º - DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM AS PROPOSTAS 5
ARTIGO 7.º - PROPOSTAS VARIANTES 9
ARTIGO 8.º - PREÇO BASE 9
ARTIGO 9.º - MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS 9
ARTIGO 10.º - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS 9
ARTIGO 11.º - PRAZO DE MANUTENÇÃO DAS PROPOSTAS 10
ARTIGO 12.º - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO E DE DESEMPATE 10
ARTIGO 13.º - RELATÓRIOS PRELIMINAR E FINAL DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS 10
ARTIGO 14.º - DECISÃO DE ADJUDICAÇÃO 11
ARTIGO 15.º - NOTIFICAÇÃO DA ADJUDICAÇÃO E HABILITAÇÃO 11
ARTIGO 16.º - CAUÇÃO 13
ARTIGO 17.º - ACEITAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO 13
ARTIGO 18.º - MODALIDADE JURÍDICA DO AGRUPAMENTO ADJUDICATÁRIO 13
ARTIGO 19.º - DESPESAS 13
ARTIGO 20.º - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 14

ANEXOS

ANEXO I – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO
ANEXO II – MODELO DA LISTA DE QUANTIDADES / PREÇOS UNITÁRIOS
ANEXO III – MODELOS DE FOLHAS DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E MATERIAIS
ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NOMINATIVA DAS EQUIPAS RESPONSÁVEIS PELO AMBIENTE, SEGURANÇA, PROJETO, EXECUÇÃO DA OBRA E COORDENAÇÃO DE EXPLORAÇÃO DURANTE A FASE DE PRÉ-ARRANQUE E ARRANQUE
ANEXO V – MODELO DE ACORDO – PROMESSA DE CONSTITUIÇÃO
ANEXO VI – ELEMENTOS TÉCNICOS A APRESENTAR COM A PROPOSTA
ANEXO VII – MODELO DA DECLARAÇÃO DE GARANTIAS
ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS DE RESERVA
ANEXO IX – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS
ANEXO X – MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO E DE GARANTIA BANCÁRIA / SEGURO DE CAUÇÃO

ARTIGO 1.º - OBJETO

O presente procedimento visa a celebração do contrato da "Empreitada de Conceção-Construção da Remodelação da ETA de Vascoveiro (Pinhel)", que tem por objeto principal a implementação de medidas ao nível do processo de tratamento e de capacidade de armazenamento de água tratada da instalação, visando a garantia do bom desempenho do serviço público, nos termos melhor definidos no caderno de encargos.

ARTIGO 2.º - ENTIDADE ADJUDICANTE, DECISÃO DE CONTRATAR E OUTRAS MATÉRIAS RELEVANTES

1. A decisão de contratar foi tomada pelo Conselho de Administração da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (doravante denominada por "**EPAL**"), a 28 de outubro de 2020, em nome e representação da **Águas do Vale do Tejo, S.A.** (VT), com sede na Rua Dr. Francisco Pissarra de Matos, n.º 21, R/c, 6300-693 Guarda, com o número único de matrícula e pessoa coletiva 513606130, na qualidade de entidade adjudicante, representada, nos termos do disposto nos artigos 11.º e 12.º do Decreto-lei n.º 94/2015, de 29 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 34/2017, de 24 de março, e com os seguintes contactos para efeitos do presente procedimento:
   - Telefone: +351 213 251 000
   - Fax: +351 213 251 397
   - Correio eletrónico: ConcursosEngenharia.EPAL@ADP.PT
   - *Website* oficial: http://www.advt.pt
   - Plataforma eletrónica de contratação utilizada: Plataforma eletrónica de contratação utilizada: **acingov.pt** (doravante denominada por "**plataforma eletrónica**" ou "**plataforma AcinGov**")
2. Os interessados e concorrentes devem disponibilizar as comunicações destinadas à entidade adjudicante e ao júri do procedimento, no âmbito do procedimento, na plataforma eletrónica.

ARTIGO 3.º - JÚRI DO PROCEDIMENTO

1. O presente procedimento é conduzido por um júri composto por 5 (cinco) membros efetivos, um dos quais preside, e por 2 (dois) suplentes, designados pela entidade adjudicante.

2. Ao júri do procedimento compete praticar todos os atos e realizar todas as diligências relacionadas com o presente procedimento cuja competência não seja cometida injuntivamente à entidade adjudicante, nomeadamente a prestação de esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do concurso, a avaliação das propostas, a realização das audiências prévias dos interessados e a elaboração dos respetivos relatórios de análise.
3. O júri pode ser assessorado por pessoas ou entidades tecnicamente qualificadas em relação a qualquer aspeto que possa relevar no âmbito do presente procedimento, sem que, no entanto, essas pessoas ou entidades possam ter direito a voto.

ARTIGO 4.º - CONSULTA E FORNECIMENTO DAS PEÇAS DO CONCURSO

1. As peças do concurso podem ser consultadas desde a data de publicação do respetivo anúncio no Diário da República, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, estando integralmente disponibilizadas na plataforma eletrónica.
2. O acesso à referida plataforma eletrónica é gratuito e permite efetuar a consulta e o *download* gratuito das peças do procedimento, bem como apresentar a proposta, mediante indicações constantes da mesma.
3. O processo do concurso é constituído pelas seguintes peças:
   a) O presente Programa do Concurso;
   b) O Caderno de Encargos;
   c) O anúncio do procedimento.

ARTIGO 5.º - ESCLARECIMENTOS, RETIFICAÇÕES E ERROS E OMISSÕES DAS PEÇAS DO CONCURSO

1. Até ao termo do primeiro terço do prazo fixado para a entrega das propostas, isto é, **até às 18:00 horas do dia 31/01/2021**, os interessados podem apresentar pedidos de esclarecimentos necessários à boa compreensão e a interpretação das peças do procedimento e, no mesmo prazo, devem apresentar lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças por si detetados, caso existam, nos termos do art.º 50.º do CCP, os quais devem ser apresentados, por escrito, através da plataforma eletrónica.
2. Até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a entrega das propostas, isto é, **até às 18:00 do dia 20/02/2021**, o júri deve prestar os esclarecimentos solicitados

assim como o órgão competente para a decisão de contratar deve pronunciar-se sobre os erros e omissões identificados.

3. A resposta aos pedidos de esclarecimento e/ou aos erros e omissões que tenha lugar após a data prevista no n.º 2, desde que tenha sido observado o prazo previsto no n.º 1, obriga à prorrogação do prazo para a entrega da proposta, no mínimo, por período equivalente ao do atraso verificado.
4. Sem prejuízo do disposto no n.º 3, consideram-se rejeitados todos os erros e omissões que não tenham sido objeto de pronúncia pela Entidade Adjudicante até à data prevista no n.º 2, caso até ao final deste prazo não tenha sido dada informação da intenção de ser emitida resposta expressa.

ARTIGO 6.º - DOCUMENTOS QUE CONSTITUEM AS PROPOSTAS

1. As propostas devem, nos termos do disposto no artigo 57.º do CCP, ser constituídas pelos seguintes documentos:

1.1. **Declaração do concorrente em conformidade com o modelo constante do Anexo I ao Código dos Contratos Públicos**;

1.2. **Documentos que, em função do objeto do contrato a celebrar e dos aspetos da sua execução submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos, contenham os atributos da proposta**, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar:

a) Proposta de preço, elaborada em conformidade com o modelo do **ANEXO I** do presente programa;

b) Lista dos preços unitários (LPU) de todas as espécies de trabalho previstas no projeto base do concorrente para implementação da solução constante do Anexo VII ao Caderno de Encargos, com o ordenamento dos mapas resumo de quantidades de trabalho, em conformidade com o modelo de Lista dos Preços disponibilizado pela Entidade Adjudicante, que constitui o **ANEXO II** do presente Programa:

i. Os preços unitários devem ser arredondados a 2 (duas) casas decimais;

ii. A lista será incluída no suporte digital que acompanhará a proposta acompanhada, formato EXCEL e PDF, devidamente preenchida e de forma permitir a sua utilização sem restrições de cálculo, conforme base para preenchimento fornecida pelo Dono de Obra.

c) Plano de trabalhos[1], incluindo:

iii. Memória descritiva e justificativa, que incluirá a identificação do número de frentes de trabalho, sua natureza, a caracterização das interdependências e encadeamentos das diferentes atividades e, em geral, todos os elementos necessários para demonstrar a garantia do cumprimento dos prazos parcelares, vinculativos (se aplicável) e do prazo global da empreitada;

iv. Diagrama de barras, ilustrando o desenvolvimento das atividades a partir da assinatura do contrato, no qual se assinalem o caminho crítico da obra e, entre outros, os acontecimentos, discriminados por cada conjunto de trabalhos, destacando-se os seguintes: revisão e aprovação do projeto base e do projeto de execução, data de consignação, montagem do estaleiro, procura, montagem, ensaios, comissionamento, pré-arranque, e arranque de equipamento, e receção provisória. O desenvolvimento deste documento deverá, ainda, considerar o definido na cláusula 5 do Caderno de Encargos;

v. Plano de mão-de-obra com os efetivos mensais de cada categoria profissional ao longo do prazo da execução da empreitada;

vi. Plano de equipamentos a afetar à empreitada, com a distribuição da utilização dos mesmos equipamentos

d) Memória justificativa e descritiva do modo de execução da obra, trabalhos e soluções a implementar - com especificação dos aspetos técnicos, expressando-se inequivocamente os que considera essenciais à validade da sua proposta -, incluindo;

i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada;

ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto, nomeadamente no âmbito da beneficiação de superfícies e aplicação de revestimentos nas superfícies em contacto com a água, reagentes e lamas de processo, e outras que sejam identificadas pelos Concorrentes;

[1] Para elaboração do plano de trabalhos os concorrentes devem considerar que a consignação será efetuada em janeiro de 2021. Esta indicação não vincula, de modo nenhum, o Dono da Obra, destinando-se apenas a conferir ao plano de trabalhos uma referência objetiva, que permitirá aferir os meios oferecidos por cada concorrente e comparar os respetivos programas.

iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento da instalação e infraestruturas existentes do sistema de tratamento e abastecimento de água, sejam elas afetadas direta ou indiretamente por esta.

e) Projeto Base da autoria do Concorrente, correspondendo, no seu entendimento, ao desenvolvimento mais adequado do projeto patente a Concurso, de acordo com os requisitos, objetivos e as indicações referidas no Caderno de Encargos e no **ANEXO VI** deste Programa de Concurso.

f) Declaração de Garantias em conformidade com o modelo do **ANEXO VII** deste Programa de Concurso;

g) Estimativa dos encargos de exploração, de acordo com as indicações referidas no **ANEXO VI** deste Programa de Concurso.

h) Folhas de Caraterísticas de equipamento e materiais: o Concorrente deverá apresentar o conjunto de folhas de caraterísticas que considera adequado para caracterizar os equipamentos da sua proposta, preenchido de acordo com os modelos apresentados no **ANEXO III** deste Programa de Concurso. Em conjunto com as folhas de caraterísticas, o Concorrente poderá apresentar todos os documentos que entender necessários à caraterização dos equipamentos (eletromecânicos, elétricos e eletrónicos) e materiais a aplicar. Todas as marcas e/ou fabricantes têm de ser explicitadas sem ambiguidades nas propostas dos Concorrentes.

1.3. Documentos exigidos pelo Programa do Concurso que contenham os termos ou as condições, relativos a aspetos da execução do contrato não submetidos à concorrência pelo Caderno de Encargos, aos quais a entidade adjudicante pretende que o concorrente se vincule:

a) Declaração (listas da equipa técnica) elaborada de acordo com o modelo constante do **ANEXO IV** ao presente programa e os requisitos previstos no Caderno de Encargos, que mencione a composição nominativa dos técnicos intervenientes na execução da empreitada, por áreas de especialidade, nos seguintes termos:

- A declaração deve obrigatoriamente, sob pena de exclusão, contemplar os seguintes profissionais:

i. Diretor de obra

ii. Representante permanente na obra;

iii. Técnico que assegurará a gestão do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho e a responsabilidade pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho da Construção;

iv. Responsável pela área do Ambiente.

b) Descrição do sistema de segurança no trabalho a implementar, tendo em conta os requisitos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e os princípios gerais de prevenção.

c) Plano de Pagamentos, nos termos das condições estabelecidos na cláusula 15 do Caderno de Encargos;

d) Lista de peças de reserva em conformidade com o modelo do **ANEXO VIII** deste Programa de Concurso.

1.4. Documento no qual o concorrente indique os trabalhos que pretende subcontratar, identificando qual ou quais a(s) entidade(s) a subcontratar (apenas aplicável quando o adjudicatário pretenda recorrer à subcontratação).

1.5. Outros documentos necessários e devidos nos termos da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, nomeadamente documento que relacione o assinante com a sua função e poder de assinatura.

2. Os documentos que integrem a proposta não podem ser redigidos em língua estrangeira, com exceção dos catálogos técnicos de caraterização dos equipamentos (eletromecânicos, elétricos e eletrónicos) e materiais a aplicar que eventualmente os Concorrentes pretendam apresentar em conjunto com as Folhas de Características (alínea h) do 1.2 do artigo 6.º deste Programa de Concurso), que nesse caso podem ser redigidos em Inglês, Francês ou Espanhol.

3. Quando, pela sua natureza ou origem, os documentos das propostas estiverem redigidos em língua estrangeira, os mesmos devem ser acompanhados de tradução devidamente legalizada.

4. No caso de o concorrente ser constituído por um agrupamento de empresas, deverá ser apresentada declaração conforme modelo apresentado no **ANEXO V** deste Programa do Concurso (Acordo – Promessa de Constituição).

5. Quando a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, os documentos da proposta devem ser assinados de acordo com o n.º 5 do art.º 57.º do CCP.

6. No que se refere aos documentos solicitados no presente artigo a formatação e apresentação dos mesmos na plataforma eletrónica poderá ser efetuada da seguinte forma:

6.1. Pasta compactada em formato.zip com a identificação da empresa concorrente. Nela deverão estar contidos todos os documentos solicitados no presente artigo com a seguinte identificação: (*ex: modelo de proposta.pdf)*;

Ou

7.2. Ficheiro único (em formato.pdf) contendo todos os documentos solicitados no presente artigo.

ARTIGO 7.º - PROPOSTAS VARIANTES

Não é admissível a apresentação de propostas variantes.

ARTIGO 8.º - PREÇO BASE

1. O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar (**preço base**) é de €950.000 (novecentos e cinquenta mil euros), acrescido do Imposto sobre o Valor Acrescentado, à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

ARTIGO 9.º - MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. Todos os documentos que constituem a proposta devem ser apresentados diretamente na plataforma eletrónica referida no artigo 2.º.
2. Independentemente do formato ou da forma (zip., rar., pdf., tif., etc…) como são apresentados os documentos eletrónicos, o carregamento e a assinatura eletrónica dos documentos (de cada documento individualmente) devem ser efetuados mediante a utilização de certificado de assinatura eletrónica qualificada, nos termos e de acordo com a Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.

ARTIGO 10.º - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

As propostas e os documentos que as constituem devem ser apresentados diretamente na plataforma eletrónica, **até às 18:00 do dia 12/03/2021 (doze de março de 2021).**

ARTIGO 11.º - PRAZO DE MANUTENÇÃO DAS PROPOSTAS

Os concorrentes são obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias úteis, contados da data do termo do prazo fixado para a sua apresentação.

ARTIGO 12.º - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO E DE DESEMPATE

1. A adjudicação será efetuada segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de melhor relação qualidade-preço, de acordo com a metodologia de avaliação de propostas constante do **ANEXO IX**, que dele faz parte integrante.
2. Em caso de 2 (duas) ou mais propostas obterem o mesmo resultado/pontuação final, estabelece-se que a ordenação de propostas terá como critérios de desempate, os seguintes critérios sucessivos:
   a) Será ordenada em primeiro lugar a proposta que apresentar a melhor avaliação do factor "Preço";
   b) Se da aplicação do critério definido na alínea anterior a situação de empate subsistir, a hierarquização das propostas será realizada, sucessivamente, com base nas pontuações obtidas nos seguintes subfactores:
      1.º B1 – Conceção e fundamentação da solução proposta;
      2.º B.2. – Metodologia de execução da obra;
      3.º B.3 – Detalhe e consistência do plano de trabalhos.
3. Se após a aplicação dos critérios definidos no número anterior, a situação de empate subsistir, será realizado um sorteiro, com convite à presença dos representantes das entidades que apresentem as propostas empatadas, mediante prévia convocatória, escrita, por parte da entidade adjudicante.

ARTIGO 13.º - RELATÓRIOS PRELIMINAR E FINAL DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. O júri elabora um relatório fundamentado sobre o mérito das propostas, ordenando-as classificativamente de acordo com o critério de adjudicação referido no artigo 13.º.

2. No relatório mencionado no número anterior, o júri fundamenta as razões por que propõe a exclusão de qualquer proposta, se for o caso.
3. O relatório preliminar é submetido a audiência prévia, a promover pelo júri do concurso, que fixa prazo para pronúncia dos concorrentes, não inferior a 5 (cinco) dias úteis.
4. O relatório referido no número anterior será disponibilizado na plataforma eletrónica.
5. Exercido o direito de audiência prévia referido no número anterior, ou decorrido o respetivo prazo, o júri pondera as observações formuladas e elabora relatório final de avaliação das propostas, que submete à apreciação e decisão da entidade adjudicante, podendo ainda propor a exclusão de qualquer proposta se verificar, nesta fase, a ocorrência de qualquer dos motivos previstos no artigo no n.º 2 do artigo 146.º do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 14.º - DECISÃO DE ADJUDICAÇÃO

Cumpridas as formalidades previstas nos artigos anteriores, a entidade adjudicante procede à adjudicação da proposta hierarquizada em primeiro lugar.

ARTIGO 15.º - NOTIFICAÇÃO DA ADJUDICAÇÃO E HABILITAÇÃO E OUTROS DOCUMENTOS

1. A decisão de adjudicação é comunicada simultaneamente a todos os concorrentes, juntamente com o relatório final de avaliação das propostas e com a minuta do contrato a celebrar, através da plataforma eletrónica.
2. Juntamente com a notificação da decisão de adjudicação, a entidade adjudicante notifica o adjudicatário para, no prazo de 10 (dez) dias úteis, apresentar os seguintes documentos:

   a) Os documentos a que se refere o n.º 1 do artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos e a Portaria n.º 372/2017, de 14 de dezembro;

   b) No caso de a adjudicação recair sobre proposta apresentada por agrupamentos, documentos comprovativos da associação dos membros do agrupamento adjudicatário na modalidade referida no artigo 20.º;

c) Documentos comprovativos da confirmação dos compromissos assumidos por entidades terceiras relativos a atributos ou a termos ou condições da proposta adjudicada, quando aplicável.

d) Os alvarás ou os certificados emitidos pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P. (IMPIC), contendo as habilitações adequadas e necessárias à execução da obra a realizar, designadamente:

- 6ª Subcategoria da 2ª categoria e da classe correspondente ao valor global da proposta;
- 1ª, 4ª e 5ª subcategorias da 1ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta;
- 1ª, 13ª e 19ª subcategorias da 4ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta.
- 1ª, 2ª, 5ª e 11ª subcategorias da 5ª categoria, da classe correspondente ao valor dos trabalhos especializados que lhe respeite, consoante a parte que a esses trabalhos cabe na proposta.

e) Documentos previstos no n.º 3 e 4 do artigo 22.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, bem como os respetivos *Curricula Vitae* dos profissionais indicados pelo Adjudicatário no **ANEXO IV** do presente Programa de Concurso.

3. Para efeitos da verificação das habilitações a que se refere a alínea d) do número anterior, o adjudicatário pode apresentar alvarás, certificados ou declarações emitidas pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P. da titularidade de subcontratados, desde que acompanhados de declaração através da qual estes se comprometam, incondicionalmente, a executar os trabalhos correspondentes às habilitações deles constantes.

4. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo adjudicatário, através da plataforma eletrónica de contratação pública, os quais serão disponibilizados, para consulta de todos os concorrentes, na referida plataforma eletrónica.

5. Após análise dos documentos de habilitação apresentados pelo adjudicatário, e verificando-se existirem irregularidades ou omissões passíveis de serem sanadas, os Serviços da Entidade Adjudicante concederão um prazo adicional de até 10 (dez) dias úteis para o adequado suprimento das mesmas.

6. Juntamente com a notificação da decisão de adjudicação, a entidade adjudicante notifica ainda o adjudicatário para prestar caução nos termos do artigo seguinte.

ARTIGO 16.º - CAUÇÃO

1. Para garantir o exato e pontual cumprimento das suas obrigações, é exigida ao adjudicatário a prestação de caução no valor de 5% (cinco por cento) do preço contratual, com exclusão do Imposto sobre o Valor Acrescentado.
2. A caução deve ser prestada no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da notificação a que se refere o número anterior, em conformidade com um dos modelos constantes do **ANEXO X** deste Programa do Concurso consoante venha a ser prestada por depósito em dinheiro ou títulos, ou garantia bancária/seguro-caução.

ARTIGO 17.º - ACEITAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO

1. A minuta de contrato a celebrar é aprovada pelo órgão competente para a decisão de contratar em simultâneo com a decisão de adjudicação.

2. Após a aceitação da minuta do contrato pelo adjudicatário, nos termos do artigo 101.º do Código dos Contratos Públicos, a entidade adjudicante notifica-o do local e data em que deve comparecer para a respetiva celebração ou comunica o prazo para outorga e remessa do contrato no caso de assinatura por meios eletrónicos.

ARTIGO 18.º - MODALIDADE JURÍDICA DO AGRUPAMENTO ADJUDICATÁRIO

Em caso de adjudicação, todos os membros do agrupamento adjudicatário, e apenas estes, devem associar-se na modalidade jurídica de consórcio externo, em regime de responsabilidade solidária.

ARTIGO 19.º - DESPESAS

Todas as despesas inerentes à elaboração e apresentação de propostas, bem como todas as despesas relacionadas com a celebração do contrato, constituem encargo dos concorrentes ou do adjudicatário, conforme o caso.

ARTIGO 20.º - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A todas as matérias que não estiverem especialmente reguladas no presente Programa do Concurso, aplica-se o disposto no Código dos Contratos Públicos.

ANEXO I – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO

PROPOSTA DE PREÇO

F_____ (*identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva: nome, número de documento de identificação e morada*), na qualidade de representante legal _____[*qualidade em que subscreve a declaração - só aplicável se se tratar de pessoas coletivas*] de _____ *[identificação do concorrente ou do agrupamento concorrente: firma, número de identificação fiscal, sede e código de acesso à certidão permanente do concorrente ou, no caso de agrupamento, firmas, números de identificação fiscal, sedes e códigos de acesso às certidões permanentes de cada membro]*, titular(es) do alvará(s) número (*ou, se for o caso, do(s) certificado(s) de inscrição na Lista Oficial de Empreiteiros Aprovados do Estado*) _____, (*indicar o(s) número(s), contendo a(s) habilitação(ões)* ____ *(indicar natureza e classe*), depois de ter(em) tomado conhecimento do objeto do procedimento de Concurso Público destinado à celebração do Contrato da Empreitada de Obras Públicas designada por _____(identificar contrato) obriga(m)-se a executar todos os trabalhos e a fornecer todos os bens que constituem o referido contrato, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço total/global de €_____ (por extenso e por algarismos), a que acresce o Imposto sobre o Valor Acrescentado, à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

Em cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 60.º do CCP, o preço global acima indicado é composto pelos seguintes preços parciais, relativos aos trabalhos que se propõe executar correspondentes às habilitações contidas nos alvarás ou nos certificados ou nas declarações emitidas pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P. :

Categoria	Subcategoria	Artigos do Mapa de Trabalhos	Preço (€)	Membro do Agrupamento / Subempreiteiro
		A totalidade do articulado		

Mais declara(m) que renuncia(m) a foro especial e se submete(m), em tudo o que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Data...

Assinatura(s)[2]

[2] Assinatura(s) nos termos dos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º do CCP.

ANEXO II – MODELO DA LISTA DE QUANTIDADES / PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade/Item	Quantidade	Unidade	Preço Unit.	Preço Total
ETA XXXXXX					
Diversos					
DV01					
DV02					
	Subtotal DV				
Construção Civil					
CC01					
CC02					
	Subtotal CC				
Equipamento					
EQ01					
EQ02					
	Subtotal EQ				
Instalações Elétricas, Instrumentação e Automação					
IE01					
IE02					
	Subtotal IE				
Arranque					
AR01					
AR02					
	Subtotal AR				
	TOTAL				

ANEXO III – MODELOS DE FOLHAS DE CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E MATERIAIS

NOTAS IMPORTANTES

1. O conteúdo do tomo das Caraterísticas Técnicas do Equipamento a Fornecer e a Montar será constituído por Folhas de Caraterísticas de acordo com o modelo genérico apresentado abaixo e os modelos de aplicação em Anexo (ficheiros individuais fornecidos em editável), que podem ser adaptados. As informações requeridas em cada uma das Folhas de Caraterísticas não são limitativas, podendo ser adicionadas outras que os concorrentes julguem convenientes para uma boa apreciação técnica das propostas, em particular catálogos, gráficos e esquemas.
2. As Folhas de Caraterísticas serão preenchidas em conformidade e preferencialmente organizadas e agrupadas pelas Posições da Lista de Preços Unitários e Quantidades a que respeitam.
3. Os Equipamentos que possuam as mesmas Referências, Caraterísticas e Dimensões, Materiais, Normas, Descrições Complementares e Observações, ainda que correspondam a diferentes Posições da Lista de Preços Unitários e Quantidades, podem ser apresentados na mesma Folha de Caraterísticas, devendo para o efeito ser apresentada a respetiva quantidade de cada uma dessas Posições.
4. O conjunto de Folhas de Caraterísticas deverá ser acompanhado por um índice de acordo com o modelo em anexo.
5. As Folhas de Caraterísticas do Equipamento de que não se disponha de modelos de aplicação em anexo, serão elaboradas pelos concorrentes de forma a se caracterizar detalhadamente as caraterísticas técnicas do mesmo.
6. Caso sejam propostas eletrobombas, as respetivas folhas de caraterísticas poderão incluir a seguinte informação:
    - Curva característica da bomba (Q,H);
    - Curva de potência absorvida da bomba (Q, kW);
    - Curva de rendimento da bomba (Q, rendimento %);
    - Curva de NPSH da bomba (Q, H);
    - Rendimento do motor no ponto de funcionamento estabelecido;
7. Os principais materiais e equipamentos são:
    i. Grupos eletrobomba
    ii. Agitadores submersíveis

iii. Sistema de injeção / dissolução de CO_2

iv. Ponte espessadora de lamas

v. Reservatórios de armazenamento e preparação de reagentes

vi. Bombas de parafuso excêntrico

vii. Bombas doseadoras

viii. Compressores de ar de serviço

ÍNDICE GERAL DE FOLHA DE CARATERÍSTICAS DE EQUIPAMENTO OU MATERIAIS - TIPO

(designação e,ou logotipo do concorrente)	**ÍNDICE GERAL DAS FOLHAS DE CARATERÍSTICAS**	FOLHA X DE XX

(Designação da empreitada)	*(Designação do Dono da Obra)*

Número da FC	Designação	Quant.	Posição da Lista de Preços
1	*(…)*	*(…)*	*(…)*
2	*(…)*	*(…)*	*(…)*
3	*(…)*	*(…)*	*(…)*
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*

FOLHA DE CARATERÍSTICAS DE EQUIPAMENTO OU MATERIAIS - TIPO

(designação e, ou logotipo do concorrente)	EQUIPAMENTO/MATERIAL	FOLHA DE CARATERÍSTICAS Nº _____
	(área funcional da "Obra")	FOLHA X DE XX

(Designação da empreitada)	Nº de unidades _____
(Designação do Dono da Obra)	Posição da Lista de Preços Unitários a que respeita _____

REFERÊNCIAS

Número de unidades: .....
Serviço / Local de instalação: .....
Fabricante / Marca: .....
Tipo / Modelo: .....
Catálogo Técnico anexo Nº .....

CARATERÍSTICAS

.....
Potência absorvida .....
Potência nominal .....
Espaçamento entre barras .....
Dimensões (ou capacidades) .....
Atravancamentos .....
....

MATERIAIS

Materiais .....
Proteção anticorrosiva .....
Pintura .....
Acabamentos .....
Tipo de limpeza .....
Outros .....
....

NORMAS

Normas de fabrico .....
Normas de ensaio .....
Outros .....
....

OUTROS (em fase de Obra)

Incorporação de materiais reciclados

Incorporação de Resíduos (Sim/Não) .....
Certificado (Sim/Não) .....

Compras Ecológicas

Abrangido pela RCM 38/2016, de 29 de julho (Estratégia Nacional para as Compras Ecológicas 2020) (S/N)
Evidências do cumprimento em anexo (Sim/Não) .....

DESCRIÇÕES COMPLEMENTARES (em folha anexa, se necessário)

OBSERVAÇÕES (se necessário) .....
(Caso seja um equipamento considerado relevante pelo Concorrente justificar a sua relevância no projeto proposto)

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NOMINATIVA DAS EQUIPAS RESPONSÁVEIS PELO AMBIENTE, SEGURANÇA, PROJETO, EXECUÇÃO DA OBRA E COORDENAÇÃO DE EXPLORAÇÃO DURANTE A FASE DE PRÉ-ARRANQUE E ARRANQUE

APÊNDICE IV-A – LISTA DA EQUIPA TÉCNICA DE AMBIENTE E SEGURANÇA

_____ [Identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva], titular do bilhete de identidade/cartão do cidadão nº. _____, residente em _____, na qualidade de _____[qualidade em que subscreve a declaração] da _____ [identificação da sociedade ou do agrupamento] (só aplicável a concorrentes pessoas coletivas), com sede em _____ [local da sede ou morada], pessoa coletiva n.º _____, com o seguinte código de acesso à certidão permanente _____ [ou juntando em anexo cópia da certidão permanente, quando aplicável], declara, sob compromisso de honra, que a sua representada (no caso de concorrente pessoa singular suprir a expressão «a sua representada») afetará à execução do contrato designado por "_____", os técnicos melhor identificados na lista seguinte, os quais cumprem os requisitos mínimos fixados nas cláusulas 13.4.1, 13.4.3, 14.5.1 e 14.5.2 do Caderno de Encargos:

#	Especialidade/ Função	Nome (1º e último)	Qualificação e Experiência Profissional			
			Habilitações Literárias	N.º de anos de experiência profissional na função em obras da mesma natureza da do presente procedimento	N.º de anos de experiência profissional	N.º de obras da mesma natureza com funções similares
1	Gestor da Segurança e/ou Técnico de Segurança[3] *[Nos termos do DL 273/2003, de 29 de outubro e de acordo com a cláusula 13 (13.4.1e 13.4.3 do Caderno de Encargos)]*					
2	Técnico de Ambiente[4] [de acordo com a cláusula 14 (14.5.1 e 14.5.2 do Caderno de Encargos)]					

- A prestação culposa de falsas declarações implica a exclusão da proposta apresentada.

_____

[3] *Técnico com a qualificação mínima de técnico de segurança e higiene no trabalho, CAP VI e com experiência mínima profissional efetiva na função em obras de engenharia da mesma natureza da obra objeto do presente procedimento, durante pelo menos 3 (três) anos. Consideram-se, no contexto do presente Apêndice,* ***obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água e/ou Estações de Tratamento de Águas Residuais.***

[4] *Técnico com a qualificação mínima de Licenciatura em Engenharia Ambiente, com experiência mínima profissional efetiva na função em obras de engenharia da mesma natureza da obra objeto do presente procedimento, durante pelo menos 3 (três) anos. Consideram-se, no contexto do presente Apêndice,* ***obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água e/ou Estações de Tratamento de Águas Residuais.***

Data e assinatura do representante legal do concorrente/agrupamento de concorrentes

APÊNDICE IV-B – LISTA DA EQUIPA TÉCNICA DE PROJETO DE EXECUÇÃO

_____ [Identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva], titular do bilhete de identidade/cartão do cidadão nº. _____, residente em _____, na qualidade de _____[qualidade em que subscreve a declaração] da _____ [identificação da sociedade ou do agrupamento] (só aplicável a concorrentes pessoas coletivas), com sede em _____ [local da sede ou morada], pessoa coletiva n.º _____, com o seguinte código de acesso à certidão permanente _____ [ou juntando em anexo cópia da certidão permanente, quando aplicável], declara, sob compromisso de honra, que a sua representada (no caso de concorrente pessoa singular suprir a expressão «a sua representada») afetará à execução do contrato designado por "_____", os técnicos melhor identificados na lista seguinte, os quais cumprem os requisitos mínimos fixados na cláusula 4.1 do Caderno de Encargos:

#	Especialidade/ Função	Nome (1º e último)	Qualificação				
			Habilitações Literárias	Associação Profissional e N.º de Membro	N.º de anos de experiência profissional	Nº de Projetos de Execução de Construção e/ou Remodelação de ETA de categoria III ou categoria IV	Nº de Projetos de Execução de Construção e/ou Reabilitação de ETA de categoria III ou categoria IV nos últimos 10 (dez) anos
1	Coordenador do Projeto[5] *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.2 e 4.1.3 do Caderno de Encargos)*						
2	Responsável pelo projeto de processo de tratamento e hidráulica *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)*						
3	Responsável pelo projeto de fundações e estruturas *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)*						
4	Responsável pelo projeto de arquitetura e paisagismo *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de*						

[5] *Técnico com Experiência, nas funções a desempenhar, em pelo menos 2 (dois) projetos de execução nos últimos 10 (dez) anos, de obras da mesma natureza da obra objeto do presente procedimento. Consideram-se, no contexto do presente Apêndice,* ***obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água com etapas de tratamento físico-químico e tratamento de lamas****.*

#	Especialidade/ Função	Nome (1º e último)	Qualificação				
			Habilitações Literárias	Associação Profissional e N.º de Membro	N.º de anos de experiência profissional	Nº de Projetos de Execução de Construção e/ou Remodelação de ETA de categoria III ou categoria IV	Nº de Projetos de Execução de Construção e/ou Reabilitação de ETA de categoria III ou categoria IV nos últimos 10 (dez) anos
	julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)						
5	Responsável pelo projeto de mecânica / eletromecânica *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)*						
6	Responsável pelo projeto de instalações elétricas *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)*						
7	Responsável pelo projeto de instrumentação, automação, supervisão e telegestão *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.4 do Caderno de Encargos)*						
(….)	(…)		(…)	(…)	(…)	(…)	(…)

- Neste documento deverá constar a identificação do coordenador de projeto e dos autores do projeto, bem como a especificação das funções que assumem e dos projetos que elaboram, para efeitos do disposto no artigo 7.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, na redação dada pela Lei n.º 40/2015.
- A prestação culposa de falsas declarações implica a exclusão da proposta apresentada.

Data e assinatura do representante legal do concorrente/agrupamento de concorrentes

APÊNDICE IV-C – LISTA DA EQUIPA TÉCNICA DE EXECUÇÃO DE OBRA

_____ [Identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva], titular do bilhete de identidade/cartão do cidadão nº. _____, residente em _____, na qualidade de _____[qualidade em que subscreve a declaração] da _____ [identificação da sociedade ou do agrupamento] (só aplicável a concorrentes pessoas coletivas), com sede em _____ [local da sede ou morada], pessoa coletiva n.º _____, com o seguinte código de acesso à certidão permanente _____ [ou juntando em anexo cópia da certidão permanente, quando aplicável], declara, sob compromisso de honra, que a sua representada (no caso de concorrente pessoa singular suprir a expressão «a sua representada») afetará à execução do contrato designado por "_____", os técnicos melhor identificados na lista seguinte, os quais cumprem os requisitos mínimos fixados no cláusula 4.1 do Caderno de Encargos:

#	Especialidade/ Função	Nome (1º e último)	Qualificação e Experiência			
			Habilitações Literárias	Associação Profissional e N.º de Membro	N.º de anos de experiência profissional	N.º de anos de experiência profissional na Construção e/ou Remodelação de ETA de categoria III ou categoria IV
1	Diretor de obra[6] *(Nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho e de acordo com a cláusula 4 (4.1.5 e 4.1.6 do Caderno de Encargos)*					
2	Representante Técnico Permanente da Entidade Executante *(Nos termos da DL 273/02003, de 29 de outubro e de acordo com a cláusula 4 (4.1.15 do Caderno de Encargos)*					
(….)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)

- A prestação culposa de falsas declarações implica a exclusão da proposta apresentada.

Data e assinatura do representante legal do concorrente/agrupamento de concorrentes

[6] *Técnico com experiência profissional efetiva na função em obras de engenharia da mesma natureza da obra objeto do presente procedimento, durante pelo menos 5 (cinco) anos. Consideram-se, no contexto do presente Apêndice,* ***obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água e/ou Estações de Tratamento de Águas Residuais com linha de tratamento de lamas.***

APÊNDICE IV-D – LISTA DA EQUIPA TÉCNICA EM FASE DE PRÉ-ARRANQUE E ARRANQUE

_____ [Identificação do concorrente pessoa singular ou do(s) representante(s) legal(ais) do concorrente, se se tratar de pessoa coletiva], titular do bilhete de identidade/cartão do cidadão nº. _____, residente em _____, na qualidade de _____[qualidade em que subscreve a declaração] da _____ [identificação da sociedade ou do agrupamento] (só aplicável a concorrentes pessoas coletivas), com sede em _____ [local da sede ou morada], pessoa coletiva n.º _____, com o seguinte código de acesso à certidão permanente _____ [ou juntando em anexo cópia da certidão permanente, quando aplicável], **declara, sob compromisso de honra**, que a sua representada (no caso de concorrente pessoa singular suprir a expressão «a sua representada») afetará à execução do contrato designado por "_____", os técnicos melhor identificados na lista seguinte, os quais cumprem os requisitos mínimos fixados na cláusula 4.1 do Caderno de Encargos:

#	Especialidade/ Função	Nome (1º e último)	Qualificação e Experiência			
			Habilitações Literárias	Associação Profissional e N.º de Membro	N.º de anos de experiência profissional	Nº de anos de experiência profissional na Coordenação de Exploração de instalações da mesma natureza
1	Responsável pela Coordenação de Exploração em fase de Pré-Arranque e Arranque[7] *(De acordo com a cláusula 4 (4.1.10 do Caderno de Encargos)*					
(….)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)

- A prestação culposa de falsas declarações implica a exclusão da proposta apresentada.

Data e assinatura do representante legal do concorrente/agrupamento de concorrentes

[7] *Técnico com experiência profissional efetiva na função de Coordenação de Exploração em instalações da mesma natureza da objeto do presente procedimento, durante pelo menos 2 (dois) anos. Consideram-se, no contexto do presente Apêndice,* ***obras da mesma natureza: Estação de Tratamento de Água com etapas de tratamento físico-químico e tratamento de lamas.***

ANEXO V – MODELO DE ACORDO – PROMESSA DE CONSTITUIÇÃO

F, _____ (indicação das empresas signatárias e sedes) após terem tomado completo conhecimento das condições estabelecidas no Processo de Concurso para o _____ e nos termos do número 5 do artigo 6.º do Programa do Concurso, desde já formalizam a intenção de, em caso de adjudicação, se constituírem em Consórcio. (a)

A participação qualitativa de cada empresa no consórcio a constituir é a que se discrimina:

_____

_____

As empresas signatárias da presente proposta declaram que a empresa _____ representará o Consórcio perante a Águas do Vale do Tejo, S.A. (AdVT), devendo toda a correspondência ser enviada para _____ (indicar endereço, telefone e fax).

As empresas signatárias da presente proposta assumem perante a EPAL/AdVT responsabilidade solidária passiva, desde já quanto à apresentação da proposta, mantendo-a no caso de adjudicação.

As empresas signatárias da presente proposta aceitam a exigência de autorização prévia da EPAL/AdVT a qualquer alteração na composição do agrupamento ou do Consórcio, sob pena de exclusão do procedimento.

Data _____

Assinatura (b) _____

(a) - No caso de o Consórcio adotar alguma designação especial, acrescentar: "adotando o agrupamento a seguinte designação especial: _____" (em maiúsculas).

(b) - Nos termos dos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º do CCP

ANEXO VI – ELEMENTOS TÉCNICOS A APRESENTAR COM A PROPOSTA

1. PROJETO

O Projeto Base, correspondente à Proposta Base, a apresentar pelo Concorrente deverá ser composto pelas seguintes partes:

- Memória Descritiva e Justificativa
- Peças Desenhadas

A *Memória Descritiva e Justificativa* deverá ser constituída, no mínimo, pelas seguintes memórias parciais e ou *Memória Descritiva e Justificativa única mas com os conteúdos abaixo descriminados:*

- Memória Descritiva e Justificativa do Processo de Tratamento e Equipamento;
- Memória Descritiva e Justificativa da Construção Civil;
- Memória Descritiva e Justificativa das Instalações Elétricas, Automação e Instrumentação.

O conteúdo de cada uma das especialidades dever-se-á organizado da seguinte forma:

Memória Descritiva e Justificativa do Processo de Tratamento e Equipamento

Esta memória deverá integrar as especialidades de Engenharia de Processo e Equipamento/Mecânica, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Descrição e justificação da solução apresentada: descrição geral da solução proposta, dando-se ênfase aos principais fatores que estiveram na base da adoção do esquema de tratamento concebido.
2. Dados de base: apresentação dos Dados de Base que serviram de suporte ao desenvolvimento do projeto da instalação (caudais, concentrações, cargas, caraterísticas médias e máximas, etc.).
3. Conceção processual e funcional da instalação: descrição da fase líquida e da fase sólida do esquema de tratamento proposto, operação unitária a operação unitária e apresentação de uma lista dos órgãos principais de construção civil, equipamentos e instrumentação, organizada, também, por operação unitária, no âmbito da empreitada prevista.
4. Dimensionamento hidráulico e processual do esquema de tratamento: (1) apresentação dos critérios, cálculos e resultados de dimensionamento inerentes às operações unitárias e respetivos órgãos e/ou equipamentos e/ou circuitos hidráulicos. (2) descrição das condições de funcionamento para as diferentes fases de operação da instalação. Serão valorizadas as propostas que, adicionalmente, apresentem o balanço de massas (de acordo com o Apêndice 1 do presente Anexo) e os cálculos hidráulicos, e formulação subjacente,

inerentes à definição do Perfil Hidráulico da instalação e ao dimensionamento dos circuitos hidráulicos envolvidos nas etapas previstas no âmbito da empreitada.

5. Descrição do sistema de comando, automatismos e instrumentação: descrição dos comandos, automatismos e instrumentação associados às operações unitárias, assim como a filosofia geral de controlo da instalação.

Memória Descritiva e Justificativa da Construção Civil

Esta memória deverá integrar as especialidades de Geotecnia, Estruturas, Arquitetura e Arranjos Exteriores e Paisagismo, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Plano de escavações e aterros, com estudo de adaptabilidade dos solos a utilizar em aterro, plano de compactação e descrição dos ensaios a efetuar;
2. Plano de rebaixamento dos níveis freáticos (se necessário);
3. Especificação das entivações e contenções (se necessário);
4. Apresentação dos critérios de conceção e dimensionamento, e pré-dimensionamento das fundações e estruturas;
5. Tipos de aço e classe de resistência dos betões;
6. Esquemas de proteção anticorrosiva de tubagens, acessórios e serralharias;
7. Descrição da tipologia dos edifícios, programas de espaços e circulações, acabamentos dos paramentos exteriores acima do terreno dos vários órgãos de tratamento;
8. Descrição dos esquemas de acabamentos e de proteções anticorrosivas de paredes interiores e exteriores, imersas e emersas, fora do terreno e enterradas, dos vários órgãos e edifícios, em função das caraterísticas do líquido e/ou gases contidos;
9. Descrição dos acabamentos interiores e exteriores dos edifícios, serralharias, carpintarias e cantarias;
10. Plano de colocação das tubagens entre órgãos e plano de ensaios;
11. Descrição de arranjos exteriores e acessos (caminhos de circulação automóvel e pedonal, ajardinamentos, espécies vegetais a utilizar, rede de rega, iluminação, etc.);

Memória Descritiva e Justificativa das Instalações Elétricas, Automação e Instrumentação

Esta memória deverá integrar as especialidades de Eletricidade, correntes fortes e fracas, devendo abordar, no mínimo, os seguintes assuntos:

1. Descrição dos novos quadros elétricos, incluindo a integração do funcionamento de um grupo gerador de socorro de aluguer (quando aplicável);
2. Descrição das condições de distribuição de energia em baixa tensão na instalação;
3. Descrição dos novos sistemas de iluminação interior e exterior e níveis de iluminação a garantir (quando aplicável);

4. Descrição dos sistemas de proteção de pessoas contra contactos diretos e indiretos (quando aplicável);
5. Descrição da rede de telecomunicações (se aplicável);
6. Descrição do sistema de supervisão e automação da instalação e da forma como este servirá à Estratégia de Controlo de Processo preconizada;
7. Descrição da telegestão e da respetiva integração/comunicação/interligação com o sistema existente.

Peças Desenhadas

Relativamente às Peças Desenhadas, os Desenhos a apresentar são, no mínimo, os seguintes:

1. Diagramas de funcionamento processual (fases líquida, fase sólida ou por etapa quando se tratar de pequenas remodelações/beneficiações, incluindo representação dos sistemas e circuitos de reagentes);
2. Perfil hidráulico da instalação (quando se trata de remodelações/beneficiações apenas nas novas etapas, se não for disponibilizado o perfil hidráulico da instalação existente);
3. Implantação geral e implantação dos circuitos hidráulicos exteriores;
4. Arranjos exteriores e enquadramento paisagístico da instalação;
5. Planos-guia (plantas e cortes) de construção civil e de implantação de tubagens e equipamentos relativos às diferentes operações unitárias previstas;
6. Desenhos de todos os edifícios da instalação (edifício de reagentes, edifício/sala da desidratação, etc.), em planta, alçados e cortes necessários à sua completa representação.
7. Traçados de cabos de alimentação dos QE.

Cada especialidade do projeto será apresentada de forma tão sucinta quanto possível, mas sem afetação da clareza e inteligibilidade das suas peças escritas e desenhadas.

2. CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Os custos de exploração deverão ser apresentados de acordo com o Apêndice II ao presente Anexo.

APÊNDICE I

BALANÇO DE MASSAS

(Quadro exemplificativo)

OBSERVAÇÕES:

O quadro anexo, que é indicado apenas a título de exemplo orientador, deve ser adaptado pelos concorrentes ao que se pretende, nomeadamente quanto aos seguintes aspetos:

1. Indicar o nome da ETA;

2. Preenchimento do quadro tendo em conta as condições de dimensionamento / funcionamento da ETA;

3. Indicar as épocas do ano para as quais o quadro deve ser preenchido (se aplicável);

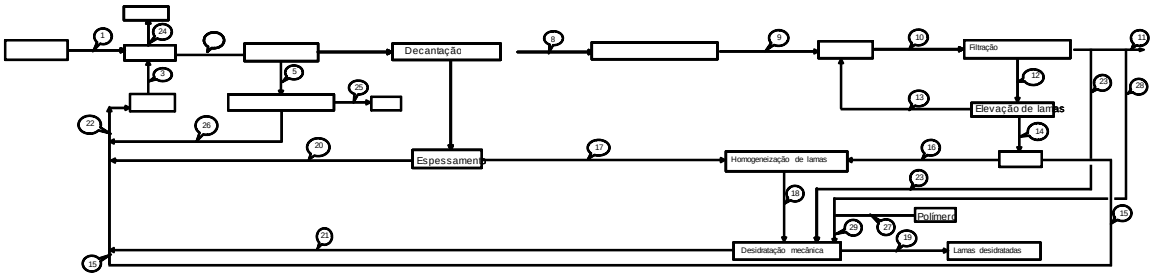
4. Adaptar o esquema de tratamento incluído na parte de cima do quadro ao real esquema de tratamento da ETA, alterando também e em conformidade a numeração dos fluxos;

5. Alterar e ajustar os parâmetros que se pretendem ver incluídos no Balanço de Massas. Os parâmetros a representar nos quadros são, no mínimo: caudal médio diário de água bruta, caudal de água tratada, caudal de água para lavagem e proveniente da lavagem dos filtros, caudal de lamas decantadas, caudais e SST (MS na linha sólida) e caudal/dosagens de reagentes.

ETA DE .....

BALANÇO DE MASSAS

NOTA : A distinção entre verão ou inverno só é aplicável se houver diferenças significativas



Fluxo	Parâmetros		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Caudal médio diário		m3/dia																													
		%																													
		kg/dia																													
		mol																													
SST		kg/dia																													
		mol																													
		kg/dia																													
Azoto I		kg/dia																													
Azoto		kg/dia																													
		mol																													
		kg/dia																													
		mol																													
		kg/dia																													
		mol																													

APÊNDICE II

CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Os custos de exploração a apresentar deverão ter em conta as seguintes parcelas:

- Encargos com energia;
- Encargo com reagentes;
- Transporte de lamas.

Encargos com energia

O cálculo dos encargos energéticos deverá ser justificado pela apresentação de uma lista dos consumidores da ETA, com indicação de quantidades (em funcionamento e reserva), potências instaladas, potências absorvidas, rendimentos dos motores, potência absorvida à rede e respetivo tempo médio de funcionamento anual e diário para as condições definidas no Caderno de Encargos, de acordo com o quadro tipo constante do Apêndice II.A que deverá ser apresentado pelos concorrentes nas suas propostas, devidamente preenchido.

Deverá ser tido em conta um custo de energia constante e igual a 0,10 €/kWh.

Os consumos de energia a inserir nos quadros tipo acima mencionados devem ser coerentes com o dimensionamento da solução proposta e a declaração de garantias do Concorrente conforme modelo do **ANEXO VIII**, devendo, para tal, ser também apresentados os consumos nas condições referidas no **n.º 4** do referido Anexo, para além das condições suprarreferidas.

Encargos com reagentes

Para a estimativa dos encargos com reagentes deverão ser utilizados os seguintes preços unitários:

Reagente	Concentração	Custo
Cal apagada	-	0,1060€/kg
Cal viva	-	0,0895€/kg
Carvão ativado em pó	-	1,7110€/kg
Cloreto férrico	819 g $FeCl_3$/l	0,2445€/kg
Hipoclorito de sódio	120 g cloro ativo/l	0,1500€/l
Polieletrólito aniónico sólido	-	2,7000€/kg
Polieletrólito catiónico sólido	-	4,0000€/kg
Soda cáustica	515 g NaOH/l	0,0559€/l
Sulfato de alumínio	659 g $Al_2(SO_4)_3.18H_2O$/l	0,0100€/l
Clorito de sódio	7,5%	1,0000€/l
Ácido clorídrico	9%	1,0000€/l

No caso de os concorrentes apresentarem soluções nas quais utilizem outros reagentes, deverão indicar qual o preço unitário utilizado para o cálculo dos encargos com os correspondentes custos.

Os preços de novos reagentes adotados no cálculo dos custos de exploração deverão ser atestados por declarações dos respetivos fornecedores, em papel timbrado dos próprios e

devidamente assinados, que demonstrem que tais preços são válidos para as quantidades anuais previstas a serem consumidas na "Instalação".

No Apêndice II.B, apresentam-se os quadros tipo relativos ao consumo de reagentes a apresentar pelos concorrentes nas suas propostas. Os consumos de reagentes a inserir nos quadros tipo acima mencionados devem estar em total sintonia com a declaração de garantias do Concorrente conforme modelo do Anexo VIII.

Encargos com transporte de lamas

Deverá ser tido em conta os encargos de transporte das lamas, considerando um custo constante e igual a 80 €/ton.

Custos globais de exploração

Para o cálculo dos custos de exploração deverá ser considerada uma variação linear dos custos de reagentes entre o ano de arranque (ano 0) e o ano horizonte do projeto (ano 20) (Apêndice II.C).

Os custos de exploração a preços constantes deverão ser atualizados tendo por base uma taxa de atualização de 3%.

A fim de garantir equidade nos critérios/pressupostos, a transformação dos encargos de exploração do ano de referência em encargos totais atualizados, para efeitos de comparação, será efetuada de acordo com a metodologia apresentada no Apêndice II.C, recorrendo à expressão seguinte:

$$f = \frac{1}{(1+t)^n}$$

sendo:

f – fator de atualização do ano n;

n – ano de atualização dos custos;

t – taxa de atualização acima referida.

Não deverá ser considerada taxa de inflação.

Apêndice II.A

BALANÇO ENERGÉTICO ANO _____

ETAR/ETA DE ..... **Época : .....**

Equipamento	Nº Folha Carac.	Marcha	Reserva	Potência instalada (kW)			Potência Absorvida kW (maq. accionada)		Potencia Absorvida à Rede (kW)		Periodo funcion. diário (horas)	Consumo energético diário (kWh)	Periodo funcion. anual (dias)	Consumo energético anual (kWh)
				Por Unidade	Total instalado	Total (Marcha)	Por Unidade	Total (Marcha)	Por Unidade	Total (Marcha)				
FASE LÍQUIDA														
Obra de entrada														
Equipamento 1														
Equipamento 2														
...														
Tratamento preliminar														
Equipamento 1														
Equipamento 2														
...														
Decantação primária														
Equipamento 1														
...														
Reactor biológico														
Equipamento 1														
...														
Decantação secundária														
Equipamento 1														
...														
Elevação de escumas														
Equipamento 1														
...														
Filtração/Desinfecção/Reutilização														
Equipamento 1														
...														
FASE SÓLIDA														
Elevação de lamas														
Equipamento 1														
...														
Espessamento														
Equipamento 1														
...														
Desidratação e Espessamento Lamas														
Equipamento 1														
...														
OUTROS														
Iluminação exterior														
Iluminação do edifício de exploração														
...														
TOTAL														

Apêndice II.B - Quadros tipo de consumo de reagentes

ETAR/ETA DE .....

Polielectrólito

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Cal

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Cloreto Férrico

Ano	Qmd (m3/d)	Consumo especifico (kg/m³)	Consumo (kg/ano)	Custo anual (€/ano)
Ano 0 (época alta)				
Ano 0 (época baixa)				
Ano 20 (época alta)				
Ano 20 (época baixa)				

Apêndice II.C

QUADRO DE CUSTOS GLOBAIS DE EXPLORAÇÃO

ETAR / ETA DE .....

Ano exploração	Caudal (m3/d)	Caudal anual (m3/ano)	Reagentes				Custo Lamas (€/ano)	Custo energia (€/ano)	Custo Anual Exploração €	Custo Exploração Actualizado €
			Reagente 1 (€/ano)	Reagente 2 (€/ano)	Reagente x (€/ano)	Custo Total (€/ano)				
0	a		c	e	g		k	i		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7	Variação linear entre a e b		Variação linear entre c e d	Variação linear entre e e f	Variação linear entre g e h	R1 + R2+ ...+ Rx	Variação linear entre k e l	Variação linear entre i e j	Reagentes + Energia + Lamas	Custo Exploração anual x I/(1+t)^n
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
.....			Se aplicável)							
Ano horizonte	b		d	f	h		l	j		
Total										

ANEXO VII – MODELO DA DECLARAÇÃO DE GARANTIAS

F.....(*denominação social e sede da empresa concorrente ou de cada uma das empresas do agrupamento concorrente*), concorrente à "Empreitada de Conceção-Construção da Remodelação da ETA de Vascoveiro (Pinhel)", declara que garante que:

1. As novas etapas, órgãos e equipamentos de tratamento terão capacidade para tratar e armazenar a água, nas condições de caudal e de qualidade estabelecidas no Caderno de Encargos.
2. O consumo específico máximo de reagentes expresso em kg/m³ de água captada (indicar, discriminando cada um dos reagentes a utilizar) e não é ultrapassado, se (indicar as necessárias condições para a garantia se manter).
3. O consumo máximo específico de energia da ETA, expresso em kWh/m³ de água captada tratar, será de _____ (indicar), nas condições estabelecidas na cláusula 2.5.2 do Caderno de Encargos. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 11.4.5 do Caderno de Encargos.
4. Ter verificado o cumprimento dos pontos de funcionamento definidos no projeto para os grupos eletrobomba que se propõe fornecer para funcionamento isolado e em paralelo.
5. As peças de reserva incluídas no fornecimento são as estritamente necessárias para o funcionamento sem paragens ao longo de um período de 2 (dois) anos contados da Receção Provisória.
6. Dará uma assistência permanente ao longo do período de garantia fixado no Caderno de Encargos, sendo às suas custas todas as despesas que sejam necessárias fazer face, para efeitos de quaisquer eventuais correções.
7. Será garantido o cumprimento integral da legislação em vigor relativamente ao ruído, designadamente o Regulamento Geral do Ruído, em todas as suas vertentes, para medições efetuadas junto dos limites da instalação (determinados pela vedação perimetral) e em recetores sensíveis existentes nas proximidades. No contexto do referido diploma, deverá ser considerada a classificação acústica atribuída à zona no "Mapa de Ruído de Pinhel", da Câmara Municipal de Pinhel. A metodologia de amostragem e análise encontram-se descritas na cláusula 11.4.7 do Caderno de Encargos.
8. Adicionalmente, será garantido que o nível de ruído não ultrapassará os 85 (oitenta) dB a 1 (um) metro de qualquer fonte emissora. A metodologia a seguir para a verificação deste requisito encontra-se descrita na cláusula 11.4.8 do Caderno de Encargos.
9. Dará cumprimento aos requisitos de qualidade, higiene, segurança e ambiente de acordo com as normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001 e OHSAS 18001/ NP 4397 e SA 8000 (ou equivalentes).

Mais declara que aceita sem restrições as medidas que o Dono da Obra, em conformidade com a cláusula 11.6 e 11.4.8 do Caderno de Encargos, entenda aplicar se as garantias não forem verificadas.

ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DAS PEÇAS DE RESERVA

A lista das peças de reserva propostas deverá ser apresentada de acordo com a tabela abaixo indicada.

Posição da LPU	Equipamento (nome e referência da Folha de caraterísticas)	Designação da peça de reserva	Quantidade da peça	Fornecedor da peça	Código da peça do fornecedor	Preço	Prazo de entrega

Deverão ser apresentadas peças de reserva para, pelo menos os seguintes equipamentos, discriminados por função (e.g., bombas de lamas espessadas, ponte espessadora de lamas…), quando aplicável e desde que previstos na Proposta:

- *Grupos eletrobomba*
- *Agitadores*
- *Ponte espessadora de lamas*
- *Unidades de preparação de reagentes*
- *Bombas de parafuso excêntrico*
- *Bombas doseadoras*
- *Compressores de ar de serviço*
- *Outros.*

Sem prejuízo das peças de reserva agora descriminadas, F..... (*denominação social e sede da empresa concorrente ou de cada uma das empresas do agrupamento concorrente*), concorrente à Empreitada de "…… …… … …… …… …", declara, sob compromisso de honra, que fornecerá todas as peças de reserva necessárias para o correto e ininterrupto funcionamento durante o período de "Arranque" da sua responsabilidade e um período adicional de 2 (*Dois*) anos contados da data da Receção Provisória, da presente Empreitada, de acordo com as declarações dos respetivos fabricantes.

Nos termos da cláusula 10.1.3 do Caderno de Encargos, em caso de adjudicação e na fase de "Procura" dos equipamentos, o adjudicatário apresentará as declarações dos fabricantes de cada um dos equipamentos a fornecer, com descriminação do tipo e quantidade de peças necessárias, por equipamento, para o período de funcionamento acima fixado.

Data .....

Assinatura……..

ANEXO IX – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. METODOLOGIA GERAL

De acordo com o Programa de Concurso, o critério de adjudicação da empreitada é o da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de melhor relação qualidade-preço, com base nos seguintes fatores e subfatores de apreciação e respetivas ponderações:

FATORES E SUBFATORES			COEFICIENTES PONDERAÇÃO	
A.	PREÇO			60%
B.	VALIA TÉCNICA			40%
	B.1	Conceção e fundamentação da solução proposta	25%	
		B.1.1 Processo de tratamento		5%
		B.1.2 Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)		8%
		B.1.3 Construção civil		8%
		B.1.4 Filosofia de Comando e Automação		2%
		B.1.5 Coerência e adequação das garantias prestadas		2%
	B.2	Metodologia de execução da obra	10%	
	B.3	Detalhe e consistência do plano de trabalhos	5%	
		B.3.1 Cronograma de Trabalhos		2,5%
		B.3.2 Plano de Meios		2,5%

A classificação final de cada proposta, de acordo com a metodologia adotada na análise de cada um dos fatores/subfatores de apreciação, bem como dos coeficientes de ponderação dos mesmos, resultará do somatório das pontuações obtidas nesses fatores/subfatores, até à nona casa decimal.

2. AVALIAÇÃO DO FATOR - PREÇO

Ao fator de avaliação Preço será atribuída uma pontuação de valor igual ou menor que 10. A classificação, neste fator, é atribuída pela aplicação da seguinte expressão:

$$Pontuação_{(Proposta\ i)} = 10 - k \times V_i^n$$

em que:

k 1,3603741420EXP-35

n 6

$Pontuação_{(Proposta\ i)}$ é a pontuação a atribuir à Proposta i no fator Preço, com um máximo de 10 pontos;

Vi é o valor da Proposta i.

3. AVALIAÇÃO DO FATOR - VALIA TÉCNICA DA PROPOSTA

A avaliação parcial dos subfactores do fator qualitativo B. "Valia Técnica" será efetuada mediante atribuição da pontuação indicada nas respetivas tabelas com os descritores de valorização dos atributos das propostas.

3.1 Avaliação do subfactor "B.1 Conceção e fundamentação da solução proposta"

A avaliação deste subfator resulta da ponderação da avaliação atribuída aos seguintes subsubfatores: B.1.1 - Processo de tratamento, B.1.2 - Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas), B.1.3 - Construção civil, B.1.4 - Filosofia de Comando e Automação e B.1.5 - Coerência e adequação das garantias prestadas.

3.1.1 Avaliação do subsubfactor "B.1.1 Processo de tratamento"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados ao dimensionamento processual das soluções de tratamento e armazenamento, à conceção, operacionalidade e funcionalidade, com base na matriz apresentada na Tabela 1.

Para efeitos de avaliação e aplicação da matriz constante da Tabela 1, consideram-se como operações unitárias fundamentais os processos diretamente determinantes para o cumprimento dos objetivos da empreitada, constantes da Tabela 2.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 1, ou seja, 1 a 10.

3.1.2 Avaliação do subfactor "B.1.2 Equipamentos mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas "

Para a avaliação deste subsubfator serão analisados os aspetos associados à caraterização dos equipamentos propostos e à sua adequabilidade para a função prevista, com base na matriz apresentada na Tabela 3.

Para efeitos de avaliação e aplicação da matriz constante da Tabela 3, consideram-se como Equipamentos fundamentais os diretamente determinantes para o cumprimento dos objetivos da empreitada, constantes da Tabela 4.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 3, ou seja, 1 a10.

3.1.3 Avaliação do subsubfactor "B.1.3 Construção civil"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados aos critérios de pré-dimensionamento das várias componentes de construção civil, incluindo estruturas, edifícios, órgãos e tanques, fundações, arquitetura e redes de utilidades, e à conceção e adequabilidade das soluções das referidas componentes, com base na matriz apresentada na Tabela 5, consideram-se como as principais especialidades de construção civil as componentes de Estruturas e Fundações.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 5, ou seja, 1 a 10.

3.1.4 Avaliação do subsubfactor "B.1.4 Filosofia de Comando e Automação"

Para a avaliação deste subsubfator será analisada a proposta nos aspetos associados ao descritivo do modo de operação e à identificação dos equipamentos/instrumentação e respetivos automatismos, com base na matriz apresentada na Tabela 6.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 6, ou seja, 1 a 10.

3.1.5 Avaliação do subfactor "B.1.5 Coerência e adequação das garantias prestadas"

Para a avaliação deste subsubfator serão analisados os aspetos respeitantes à coerência, face às soluções propostas e a estimativa de consumos de energia e reagentes e respetivos custos de exploração, com base na matriz apresentada na Tabela 7.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 7, ou seja, 1 a 10.

3.2 Avaliação do subfactor "B.2 Metodologia de execução da obra"

Neste subfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 8, aspetos associados ao Modo de Execução da Obra e à Organização Prevista para a Execução dos Trabalhos e Métodos Construtivos.

A avaliação do presente subfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação indicada na Tabela 8, ou seja, 1 a 10.

3.3 Avaliação do subfactor "B.3 Detalhe e consistência do Plano de Trabalhos"

A avaliação deste subfator resulta da ponderação da avaliação atribuída aos seguintes subsubfatores: B.3.1 - Cronograma de Trabalhos e B.3.2 - Plano de meios.

3.3.1 Avaliação do subsubfactor "B.3.1 Cronograma de Trabalhos"

Neste subsubfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 9, os aspetos associados ao plano das atividades dos trabalhos que compõem a empreitada.

A pontuação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 9, ou seja, 1 a 10.

3.3.2 Avaliação do subsubfactor "B.3.2 Plano de Meios"

Neste subsubfator serão avaliados, com base na matriz apresentada na Tabela 10, aspetos associados ao Plano de Equipamentos e Plano de Mão de Obra.

A avaliação do presente subsubfator será efetuada mediante a atribuição da pontuação prevista na Tabela 10, ou seja, 1 a 10.

TABELA 1 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.1.1 PROCESSO DE TRATAMENTO"

B.1.1 Processo de tratamento e armazenamento de água tratada	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Critérios e cálculos sumários e incompletos que não permitem verificar a adequabilidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Resultados de dimensionamento com erros graves em operações unitárias fundamentais da solução proposta.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos com algum detalhe que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento pouco conservativos iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição com algum pormenor da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que revela incoerências com o dimensionamento ou conceção e modo de funcionamento pouco adequados de operações unitárias fundamentais.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados das operações unitárias fundamentais, com erros não significativos.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento corretos para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados de todas as operações unitárias.
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Conjunto de peças desenhadas sem detalhe e que não permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade de operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Solução com falhas graves ao nível da funcionalidade e da operacionalidade globais da instalação.	1	2	3	4
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas com algum detalhe, que permitem uma compreensão básica da funcionalidade e operacionalidade de operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas com incoerências significativas face à descrição e dimensionamento de operações unitárias fundamentais. iii. Solução com falhas que não comprometem a funcionalidade e a operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	2	4	6	8
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas com incoerências não significativas face à descrição e ao dimensionamento das operações unitárias fundamentais. iii. Solução com falhas que não comprometem a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	3	5	7	9

B.1.1 Processo de tratamento e armazenamento de água tratada	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Critérios e cálculos sumários e incompletos que não permitem verificar a adequabilidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Resultados de dimensionamento com erros graves em operações unitárias fundamentais da solução proposta.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos com algum detalhe que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento pouco conservativos iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição com algum pormenor da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que revela incoerências com o dimensionamento ou conceção e modo de funcionamento pouco adequados de operações unitárias fundamentais.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que permitem justificar as operações unitárias fundamentais que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento com erros não graves para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados das operações unitárias fundamentais, com erros não significativos.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Critérios e cálculos adequadamente detalhados que fundamentam a adequabilidade da totalidade das operações unitárias que integram a solução de tratamento e armazenamento de água tratada. ii. Critérios de dimensionamento adequados iii. Resultados de dimensionamento corretos para as operações unitárias fundamentais. iv. Descrição adequada da solução de tratamento e armazenamento de água tratada que evidencia coerência com o dimensionamento e uma conceção e modo de funcionamento adequados de todas as operações unitárias.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais que integram a solução. ii. Peças desenhadas coerentes com a descrição e o dimensionamento das operações unitárias fundamentais. iii. Solução que garante a funcionalidade e operacionalidade das operações unitárias fundamentais.	4	6	8	10

TABELA 2 - LISTA DE IDENTIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS FUNDAMENTAIS PARA EFEITOS DE AVALIAÇÃO

INSTALAÇÃO	**Operação Unitária Fundamental**
ETA de Vascoveiro	Remineralização Correção de pH Armazenamento de água tratada Espessamento de lamas

TABELA 3 – MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.1.2 EQUIPAMENTOS (MECÂNICOS, ELETROMECÂNICOS, INSTRUMENTAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS) "

B1.2 Equipamentos (mecânicos, eletromecânicos, instrumentação e instalações elétricas)	Caracterização detalhada de até 60%, exclusive, dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 60% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 80% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de, pelo menos, 100% dos equipamentos principais indicados na Tabela 4 do presente Anexo.	Caracterização detalhada de todos os equipamentos indicados na Tabela 4 do presente Anexo.
Adequabilidade para as funções previstas de até 80%, exclusive, dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	1	2	3	4	5
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 80% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	2	3	4	5	6
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 90% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	4	5	6	7	8
Adequabilidade para as funções previstas de, pelo menos, 100% dos equipamentos principais constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	5	6	7	8	9
Adequabilidade para as funções previstas de todos os equipamentos constantes da Tabela 4 do presente Anexo.	6	7	8	9	10

TABELA 4 – LISTA DE IDENTIFICAÇÃO DO UNIVERSO DE EQUIPAMENTOS OBJETO DA AVALIAÇÃO, COM IDENTIFICAÇÃO ADICIONAL DOS QUE SE CONSIDERAM OS EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS

Equipamento	Equipamento Principal?
Grupos eletrobomba	Sim
Agitadores submersíveis	Sim
Caudalímetros	Sim
Misturador estático	Não
Ponte do espessador de lamas	Sim
Unidades de armazenamento e preparação de reagentes	Sim
Cubas de retenção de derrames de reagentes	Não
Bombas de parafuso excêntrico	Sim
Bombas doseadoras	Sim
Ar de serviço: compressor	Sim
Válvulas de secionamento	Não
Válvulas de retenção	Não
Medidores de nível ultrassónicos (se aplicável)	Não
Medidores de nível por radar (se aplicável)	Não
Analisador de cloro (se aplicável)	Não
Sondas de pH, turvação, temperatura, etc. (se aplicável)	Não
Medidor de pressão (se aplicável)	Não
Amostradores automáticos (se aplicável)	Não
Material e equipamento de laboratório (se aplicável)	Não
Variadores de velocidade (se aplicável)	Não
Autómatos	Não
Quadros elétricos	Não
Equipamento de segurança	Não

TABELA 5 – MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.1.3 CONSTRUÇÃO CIVIL"

B1.3 Construção Civil	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Apresenta critérios de conceção e dimensionamento sem detalhe que não permitem justificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções significativas nas especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de algumas soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, sem detalhe. ii. Não apresenta modelos nem cálculos de pré-dimensionamento estrutural. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções não significativas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição das soluções construtivas das principais especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Não apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, bem detalhados. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento das principais especialidades. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Conjunto de peças desenhadas genéricas e incompletas e que não permitem verificar a conceção e adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução com incorreções significativas ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento da solução global, relativamente às especialidades de construção civil.	1	2	3	4	5
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas sem detalhe, que permitem uma compreensão básica da adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução com incorreções que não comprometem a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	2	4	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas com algum detalhe que permitem verificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	3	5	6	7	8

B1.3 Construção Civil	Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Apresenta critérios de conceção e dimensionamento sem detalhe que não permitem justificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções significativas nas especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de algumas soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, sem detalhe. ii. Não apresenta modelos nem cálculos de pré-dimensionamento estrutural. ii. Soluções construtivas e de reabilitação com incorreções não significativas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição das soluções construtivas das principais especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Não apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, com algum detalhe. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento estrutural. iii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Apresenta descrição de todas as soluções construtivas das especialidades de construção civil e critérios de conceção e dimensionamento, bem detalhados. ii. Apresenta cálculos de pré-dimensionamento das principais especialidades. ii. Soluções construtivas e de reabilitação válidas para as especialidades de construção civil.
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas devidamente detalhadas que permitem verificar a adequabilidade das soluções das especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	4	6	7	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Conjunto de peças desenhadas bem detalhadas que permitem verificar a adequabilidade das soluções de todas as especialidades de construção civil. ii. Solução que garante a adequabilidade da solução global ao nível da conceção e sua coerência com os cálculos de dimensionamento, relativamente às especialidades de construção civil.	5	7	8	9	10

TABELA 6 – MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.1.4 FILOSOFIA DE COMANDO E AUTOMAÇÃO"

B.1.4 Filosofia de Comando e Automação	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve de forma genérica o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, mas não apresenta informação de detalhe.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com algum pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão e identifica, sem descrever, as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos)	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve sumariamente as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos)	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) e dos existentes e intervencionados, no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve com pormenor as informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos) iii. Descreve os relatórios possíveis de extrair do sistema de supervisão
Proposta em que se verifica pelo menos uma das seguintes premissas: i. Não identifica os automatismos e instrumentação associados às novas etapas de tratamento/armazenamento e/ou das existentes associados à nova instrumentação. ii. Não lista os equipamentos e instrumentação das etapas identificadas.	1	2	3	4
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica os automatismos e instrumentação associados até 50% das novas etapas de tratamento/armazenamento e/ou das existentes associados à nova instrumentação. ii. Lista os equipamentos e instrumentação das etapas identificadas.	3	4	5	6
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica os automatismos e instrumentação associados a mais de 50% novas etapas de tratamento/armazenamento e/ou das existentes associados à nova instrumentação. ii. Lista os equipamentos e instrumentação das etapas identificadas.	4	5	6	7
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica os automatismos e instrumentação associados às novas etapas de tratamento/armazenamento e/ou das existentes associados à nova instrumentação ii. Lista por função os principais equipamentos e instrumentação de cada uma das etapas.	5	6	7	8

B.1.4 Filosofia de Comando e Automação	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve de forma genérica o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, mas não apresenta informação de detalhe.	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com algum pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão e identifica, sem descrever, as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos)	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve sumariamente as principais informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos)	Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica e descreve com pormenor o funcionamento dos novos equipamentos (incluindo equipamentos a reinstalar) e dos existentes e intervencionados, no modo local, no modo automático e remoto. ii. Indica a existência do sistema de supervisão, identifica e descreve com pormenor as informações geridas pelo sistema. (ao nível do estado, segurança e registos) iii. Descreve os relatórios possíveis de extrair do sistema de supervisão
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Identifica os automatismos e instrumentação associados novas etapas de tratamento/armazenamento e/ou das existentes associados à nova instrumentação. ii. Lista e detalha todos os equipamentos e instrumentação associados a cada uma das etapas.	7	8	9	10

TABELA 7 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.1.5 COERÊNCIA E ADEQUAÇÃO DOS CUSTOS DE EXPLORAÇÃO E GARANTIAS PRESTADAS"

	Pontuação					
B.1.5 Coerência e adequação dos custos de exploração e garantias prestadas	1	2	4	6	8	10
	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre uma das seguintes premissas:	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre duas das seguintes premissas:	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre três das seguintes premissas:	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre quatro das seguintes premissas:	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre cinco das seguintes premissas:	No respeitante à estimativa de custos de exploração e garantias prestadas, a proposta cumpre todas as seguintes premissas:
	i. Consumidores devidamente discriminados e coerentes com a solução de tratamento e armazenamento prevista. ii. Valor de potência instalada dos equipamentos coerente com a solução preconizada. iii. Tempos de funcionamento dos consumidores adequados às condições de funcionamento. iv. Estimativa dos custos com consumo de reagentes coerente com a solução proposta. v. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e coerentes com os valores constantes da estimativa de custos de exploração. vi. Valores constantes da declaração de garantias, referentes ao consumo específico de energia e consumo específico e adequados à solução de tratamento.					

TABELA 8 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBFATOR "B.2 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DA OBRA"

B.2. Metodologia de execução da obra	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - de forma muito genérica, sem detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e sem considerar os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - de forma genérica, com pouco detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com algum detalhe, mas sem evidencia de aspetos técnicos, apresentando-se pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com detalhe, incluindo referência a aspetos técnicos, de forma coerente com o tipo de obra em causa e considerando os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com muito detalhe, devidamente suportado em aspetos técnicos e com elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes
Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada; ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto; iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento de infraestruturas existentes no sistema; De forma muito genérica, sem detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e sem considerar os condicionalismos existentes.	1	2	4	5	6
Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada; ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto; iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento de infraestruturas existentes no sistema; De forma genérica, com pouco detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes.	2	3	5	6	7
Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada; ii. Descrição das soluções construtivas para a	3	4	6	7	8

B.2. Metodologia de execução da obra	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - de forma muito genérica, sem detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e sem considerar os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - de forma genérica, com pouco detalhe, de forma pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com algum detalhe, mas sem evidencia de aspetos técnicos, apresentando-se pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com detalhe, incluindo referência a aspetos técnicos, de forma coerente com o tipo de obra em causa e considerando os condicionalismos existentes	Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar: - com muito detalhe, devidamente suportado em aspetos técnicos e com elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes
execução das obras especiais previstas no projeto; iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento de infraestruturas existentes no sistema. Com algum detalhe, mas sem evidência de aspetos técnicos, apresentando-se pouco coerente com o tipo de obra em causa e considerando apenas de forma genérica os condicionalismos existentes.					
Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada; ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto; iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento de infraestruturas existentes no sistema. Com detalhe, incluindo referência a aspetos técnicos, de forma coerente com o tipo de obra em causa e considerando os condicionalismos existentes.	4	5	7	8	9
Proposta em que se verifica a: i. Descrição dos trabalhos e dos ensaios a realizar abordando as soluções construtivas para a execução dos diversos trabalhos, valorizando-se o detalhe e a adequação às particularidades da empreitada; ii. Descrição das soluções construtivas para a execução das obras especiais previstas no projeto; iii. Descrição das soluções previstas e modo de desenvolvimento dos trabalhos tendo em vista a minimização do tempo de interrupção de funcionamento de infraestruturas existentes no sistema. Com muito detalhe, devidamente suportado em aspetos técnicos e com elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes	5	6	8	9	10

TABELA 9 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.3.1 CRONOGRAMA DE TRABALHOS"

B.3.1 Cronograma de Trabalhos	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre oito das seguintes premissas:	O Plano cumpre todas as seguintes premissas:
	i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.				
i. Descreve genericamente a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Não identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução. iii. Não identifica as equipas e meios previstos para as diferentes tipologias de atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Não explicita os rendimentos de mão-de-obra e equipamentos.	1	2	3	5	6
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve genericamente a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Enumera as frentes de trabalho, sem identificar a sua natureza e locais de execução. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, mas sem justificar a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos de mão-de-obra e equipamentos, mas sem ter em conta as condicionantes nos diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	2	3	4	6	7

	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre oito das seguintes premissas:	O Plano cumpre todas as seguintes premissas:
B.3.1 Cronograma de Trabalhos	i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.				
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com algum detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, embora não totalmente coerente com o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, justificando sumariamente a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Não justifica as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	3	4	5	7	8
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, embora não totalmente coerente com o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, e justificando de forma detalhada a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Justifica sumariamente as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.	4	5	6	8	9
Proposta em que se verifica, no mínimo, o seguinte: i. Descreve com detalhe a metodologia adotada no planeamento das atividades consideradas no Cronograma de Trabalhos. ii. Identifica o número de frentes de trabalho, sua natureza e locais de execução, verificando-se a sua coerência com	5	6	7	9	10

	O Plano apenas cumpre até três, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até cinco, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre até sete, inclusive, das seguintes premissas:	O Plano cumpre oito das seguintes premissas:	O Plano cumpre todas as seguintes premissas:
B.3.1 Cronograma de Trabalhos	i. Todas as atividades do plano de acordo com os trabalhos definidos na LPU; ii. Atividades do Plano discriminadas com detalhe; iii. Apresentada a duração total de cada atividade em dias; iv. Apresentadas as quantidades de trabalho de todas as atividades; v. Definidas as precedências e ligações de cada atividade; vi. Identifica corretamente o caminho crítico; vii. Apresentados os rendimentos diários de cada atividade; viii. Rendimentos ajustados face à carga de mão-de-obra, equipamentos e condicionalismos de cada atividade; ix. Indica as equipas alocadas a cada atividade.				
o cronograma de trabalhos. iii. Identifica as diferentes equipas, com indicação dos meios humanos e equipamentos a alocar, e justificando de forma detalhada a sua alocação em função da natureza das atividades. iv. Justifica adequadamente as interdependências e encadeamentos das diferentes atividades. v. Explicita rendimentos adequados de mão-de-obra e equipamentos calculados para os diferentes meses e épocas do ano, face à natureza dos trabalhos em causa.					

TABELA 10 - MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO SUBSUBFATOR "B.3.2 PLANO DE MEIOS"

<table>
<tr><td rowspan="2">B.3.2 Plano de Meios</td><td>• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens.
• O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes condições:</td><td>• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional.
• O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes condições:</td><td>• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional.
• O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes condições:</td><td>• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional.
• O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes condições:</td><td>• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional.
• O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes condições:</td></tr>
<tr><td colspan="5">i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos;
ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos;
iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos;
iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.</td></tr>
<tr><td>• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento.
• O Plano de Equipamentos não cumpre com nenhuma das seguintes premissas:
i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais;
ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto;
iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento;
iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento.
• O Plano de Equipamentos cumpre uma das seguintes premissas:
i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais;
ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto;
iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento;
iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>
</table>

B.3.2 Plano de Meios	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens. • O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes condições:
	i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.				
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre duas das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	3	4	6	7	8
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre três das seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	4	5	7	8	9

B.3.2 Plano de Meios	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens. • O Plano de Mão-de-Obra não cumpre com nenhuma das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre uma das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre duas das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre três das seguintes condições:	• O Plano de Mão-de-Obra identifica a carga mensal de homens por categoria profissional. • O Plano de Mão-de-Obra cumpre todas as seguintes condições:
	i. Categorias profissionais adequadas aos trabalhos e equipamentos previstos; ii. Identifica as diferentes categorias profissionais a mobilizar por atividades e frentes de trabalho, conforme disposto no Plano de Trabalhos; iii. A carga de mão-de-obra apresentada é suficiente para a realização das atividades previstas no plano de trabalhos; iv. A proporção entre os meios humanos e os equipamentos previstos está ajustada.				
• O Plano de Equipamentos identifica a carga mensal de equipamento por tipo de equipamento. • O Plano de Equipamentos cumpre todas as seguintes premissas: i. Equipamento adequado aos trabalhos previstos e condicionalismos locais; ii. Equipamento em número suficiente para a execução das atividades previstas no plano de trabalhos no prazo previsto; iii. O plano de equipamentos é apresentado por atividades, com definição de quantidades e tipos de equipamento; iv. O plano de equipamento é apresentado em concordância com o plano de mão-de-obra.	5	6	8	9	10

ANEXO X – MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO E DE GARANTIA BANCÁRIA / SEGURO DE CAUÇÃO

MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCÁRIO

Euros _____ €

Vai _____ (*nome do adjudicatário*), com sede em _____ (*morada*), depositar na _____ (*sede, filial, agência ou delegação*) do Banco _____ a quantia de _____ (*por algarismos e por extenso*) em dinheiro/em títulos _____ *(eliminar o que não interessar)*, como caução exigida no âmbito do Concurso Público destinado à celebração do Contrato de Empreitada de Obras Públicas designada por _____ *(identificação da empreitada)*, nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos. Este depósito, sem reservas, fica à ordem de _____ *(entidade adjudicante)*, a quem deve ser remetido o respetivo conhecimento.

[*Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)*]

MODELO DE GARANTIA BANCÁRIA / SEGURO DE CAUÇÃO

Garantia bancária/seguro de caução n.º _____

Em nome e a pedido de _____ *(adjudicatário)*, vem o(a) _____ *(instituição garante)*, pelo presente documento, prestar, a favor da Águas do Vale do Tejo, S.A. *(entidade adjudicante beneficiária)*, uma garantia bancária à primeira solicitação/seguro-caução *(eliminar o que não interessar)*, até ao montante de _____ (*por algarismos e por extenso*), destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do Concurso Público destinado à celebração do Contrato de Empreitada de Obras Públicas designada por_____ *(identificação da empreitada)*, nos termos dos n.ºs 6 e 8/7 e 8 *(eliminar o que não interessar)* do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia corresponde a 5% do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia, logo que interpelado por simples notificação escrita por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros *(eliminar o que não interessar)* garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objeções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia permanece válida e eficaz desde a data da sua emissão até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária não podendo ser anulada ou alterada sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

[*Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais) reconhecidas*]